

**B27****VISCOUS QUICK-DRYING GERMICIDAL DISINFECTANT****Publication number:** JP11349418**Publication date:** 1999-12-21**Inventor:** YOKOTA KATSUHIRO; SUGIYAMA NORIYOSHI;  
KAJIURA TAKUMI; ITO KENJI**Applicant:** YOSHIDA PHARM CO LTD**Classification:****- international:** A01N25/00; A01N25/04; A01N31/02; A01N47/44;  
A01N25/00; A01N25/04; A01N31/00; A01N47/40;  
(IPC1-7): A01N47/44; A01N25/00; A01N25/04;  
A01N31/02**- European:****Application number:** JP19980159268 19980608**Priority number(s):** JP19980159268 19980608**Report a data error here****Abstract of JP11349418**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain the subject viscous germicidal disinfectant comprising a combination of alcohols with a germicidal disinfectant and a hydrophobic polymer, excellent in water resistance without deteriorating germicidal power of the germicidal disinfectant and having long persistence. **SOLUTION:** This germicidal disinfectant comprises a combination of (A) preferably 40-99 wt.% of alcohols (preferably methyl alcohol, ethyl alcohol or isopropyl alcohol), (B) preferably 0.005-10 wt.% of a germicidal disinfectant (preferably chlorhexidine gluconate) and (C) preferably 0.1-20 wt.% of hydrophobic polymer. The ingredient C is preferably a derivative of a hydroxypropyl methyl cellulose in which a long-chain alkyl group is introduced. One or more kinds selected from water, a surfactant, a humectant, a foaming agent, an antioxidant, a thickener, a pH modifier, a buffer, a perfume and a coloring matter are additionally formulated with the germicidal disinfectant.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-349418

(43) 公開日 平成11年(1999)12月21日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
A 0 1 N 47/44		A 0 1 N 47/44
25/00	1 0 1	25/00 1 0 1
25/04	1 0 3	25/04 1 0 3
31/02		31/02

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平10-159268	(71) 出願人	591040203 吉田製薬株式会社 東京都中野区中央5丁目1番10号
(22) 出願日	平成10年(1998)6月8日	(72) 発明者	横田 勝弘 埼玉県狭山市南入曽951 吉田製薬株式会 社内
		(72) 発明者	杉山 法由 埼玉県狭山市南入曽951 吉田製薬株式会 社内
		(72) 発明者	梶浦 工 埼玉県狭山市南入曽951 吉田製薬株式会 社内
		(74) 代理人	弁理士 浅村 皓 (外3名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 粘稠な速乾性殺菌消毒剤

(57) 【要約】

【課題】 粘稠な速乾性殺菌消毒剤を提供することを目的とする。

【解決手段】 エタノールなどのアルコール類及び殺菌消毒薬からなる消毒剤に、長鎖アルキル基が導入された疎水性のヒドロキシプロピルメチルセルロース誘導体を添加することにより、使用した際にヨレやベタツキがなく耐水性に優れた速乾性殺菌消毒剤が得られる。また、殺菌消毒薬として、グルコン酸クロルヘキシジンを配合した場合にも、その殺菌力の低下がなく殺菌力の持続性のある速乾性殺菌消毒剤が得られる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アルコール類、殺菌消毒薬および疎水性高分子化合物の組み合わせよりなることを特徴とする粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項2】 疎水性高分子化合物が、セルロースの誘導体であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項3】 疎水性高分子化合物が、ヒドロキシプロピルメチルセルロースの誘導体であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項または第2項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項4】 疎水性高分子化合物が、長鎖アルキル基が導入されたヒドロキシプロピルメチルセルロースの誘導体であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第3項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項5】 疎水性高分子化合物が、速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり0.1～20重量%の濃度で配合されることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第4項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項6】 アルコール類が、メチルアルコール、エチルアルコールおよびイソプロピルアルコールより選ばれる1種又は2種以上を用いることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第5項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項7】 アルコール類が、速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり40～99重量%の濃度で配合されることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第6項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項8】 殺菌消毒薬が、ビッグアライド系化合物であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第7項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項9】 殺菌消毒薬が、クロルヘキシジン塩であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第8項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項10】 殺菌消毒薬が、グルコン酸クロルヘキシジンであることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第9項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項11】 殺菌消毒薬が、速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり0.005～10重量%の濃度で配合されることを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第10項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

【請求項12】 付加的に、水、界面活性剤、保湿剤、発泡剤、抗酸化剤、増粘剤、pH調節剤、緩衝剤、香料および色素より選ばれる1種又は2種以上を配合することを特徴とする、特許請求の範囲第1項～第11項のいずれか1項記載の粘稠な速乾性殺菌消毒剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、殺菌消毒に用いる

粘稠な速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤で、かつアルコールに加えて他の殺菌消毒薬を含有する殺菌消毒剤に関するものであって、例えば食品業界や医療現場など衛生管理面で手指の殺菌消毒が必要であるとき、水洗いやタオルを必要とせず短時間で簡単に殺菌消毒することができる速乾性殺菌消毒剤に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来殺菌消毒の必要な場所にはベースンと呼ばれる洗面器状の容器に殺菌消毒剤を希釈して入れ、その中に手指を浸し手洗いしタオルによって拭き取る方法が行われてきたが、消毒剤を取り替えるまでの間に何人もの人がこの中で手を洗う為、殺菌濃度が維持できなくなったり耐性菌の増殖の温床になりかえって汚染を多数の人に広げることが危惧されてきた。また手を拭くタオルも細菌の増殖に関与することがわかってきた。

【0003】 速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤は、用時手指に塗布または噴霧するなど、タオルで拭き取る必要が無いなどの利点を有し、ベースン法の欠点を補う消毒剤として広く普及している。一般に、速乾性殺菌消毒剤はエチルアルコールのシャープな殺菌能と、エチルアルコールが揮発することによる速乾性により食品業界や医療現場等で使用されている。しかし速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤にも以下のような欠点がある。その1つは手のひらからこぼれることである。例えば、手のひらにポンプで一定量を取ったときや両手で擦り込むときに床にこぼれ床を変色させたり変質させる恐れがある。また手に噴霧するにしても壁に付着したりこの噴霧された液を吸い込んでしまう恐れもある。さらに容器ごと転倒させてしまったとき、容器からこぼれ出した液に引火する危険性もある。

【0004】 近年、特開平4-305504号公報に報告されている様に速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤をカルボキシビニルポリマーなどの水溶性高分子にて粘稠化またはゲル化することにより、この様な欠点を解消したものが発売されてきた。しかしながら、粘稠化剤にカルボキシビニルポリマーを使用しているこのような消毒剤では、使用後手の上にヨレができ使用感を悪く感じさせる欠点がある。さらにもう1つの欠点としては、殺菌力が低くその持続性も悪い点である。即ち、殺菌消毒の成分としてエチルアルコールなどのアルコールだけでは短時間に殺菌することができても、蒸発後まで殺菌力を期待することはできない。

【0005】 この様なヨレによる使用感を改善し、かつ殺菌力が増強され持続性が改善された消毒剤として、特開平6-199700号公報には、アルコール性殺菌消毒剤に更に殺菌消毒薬を配合し、カルボキシビニルポリマーとセルロース系水溶性高分子化合物を組合わせた速乾性ゲルタイプ手指消毒剤が報告されている。しかしながら、この速乾性ゲルタイプ手指消毒剤の場合にも、依然としてヨレが生じる場合があったり、水分等によりべ

タツキを感じたりする場合がある。特に気密性を有する手術用手袋では、着用前に消毒剤を使用し乾燥してから着用しても汗により手袋の中でベタツキやヌメリを感じる欠点がある。

【0006】一方、耐性菌の発生を防ぐため、種類の異なる殺菌消毒薬の成分を一定期間（例えば1週間）ごとに切り替えて使用するローテーション殺菌法が特公平6-55217号公報等に提案されている。現在、実際に使用されている粘稠化された速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤に配合されている殺菌消毒薬成分は塩化ベンザルコニウムかまたはパラクロロメタキシレノールだけであり、一般的に広範囲に多量使用されている殺菌消毒薬グルコン酸クロルヘキシジンを含む粘稠化された速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤は無い。従って、現状の速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤でローテーション殺菌を組むとすれば塩化ベンザルコニウムとパラクロロメタキシレノールの2種で交互に使用することになる。ここにグルコン酸クロルヘキシジンをローテーションに加えようとすると、粘稠化されたグルコン酸クロルヘキシジンを含む速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤は現在では開発されていないので、今までの欠点を有するグルコン酸クロルヘキシジンを含む従来のアルコール製剤を使用せざるを得ず、粘稠化された塩化ベンザルコニウム含有速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤と粘稠化されたパラクロロメタキシレノール含有速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤を使用するメリットが激減してしまう。

【0007】実際にはグルコン酸クロルヘキシジンを殺菌消毒薬成分として水溶性高分子でゲル化させることはほとんど不可能である。グルコン酸クロルヘキシジンという殺菌消毒成分は製剤のpHや緩衝剤の塩の種類で白濁や沈殿を起こしやすく、それにより実際に殺菌力もなくなるか減弱してしまう為に安定した製剤を作るのが非常に難しいという特徴を有している。グルコン酸クロルヘキシジンを殺菌消毒成分とするアルコール製剤のゲル化や粘稠化は水溶性高分子だけでは使用に耐えるものではない。前記した特開平6-199700号公報にはグルコン酸クロルヘキシジンを配合している実施例があるが安定性などの面から実用には耐えないと考えられる。殺菌能に寄与できる濃度までグルコン酸クロルヘキシジンを配合すると水溶性高分子と反応し沈殿や固まりができ、グルコン酸クロルヘキシジンは不活化されてしまう。クロルヘキシジンの塩の安定性がpHに依存している為であり、さらにはその緩衝能を維持する塩の種類にも依存しているからである。グルコン酸クロルヘキシジンが安定なpHにおいて、水溶性高分子は速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤を実用的に粘稠化させることはできない。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】以上に述べた通り、従

来の粘稠な速乾性擦式アルコール性殺菌剤は、ヨレが生じたり、水分によりベタツキやヌメリを感じる等の欠点がある。また、一般的で優れた殺菌消毒薬であるグルコン酸クロルヘキシジンに代表されるビグアナイド系化合物を含む上市された速乾性擦式アルコール性殺菌消毒剤がこれまでにないために、グルコン酸クロルヘキシジンなどの優れた殺菌消毒薬をローテーション殺菌法等に容易に使用することができず、その用途が限定されていた。従って、本発明は、ヨレがなく、ベタツキやヌメリなどのない粘稠な速乾性殺菌消毒剤を提供することを目的とする。更に本発明は、耐水性に優れ、殺菌消毒薬の殺菌力が低下せず長い持続性を有する粘稠な速乾性殺菌消毒剤を提供することを目的とする。更に本発明は、最も一般的で優れた殺菌消毒薬であるグルコン酸クロルヘキシジンを配合しても、その殺菌力が長期間持続し、ヨレやヌメリが生じることもなく耐水性に優れた粘稠な速乾性殺菌消毒剤を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明者は上記の課題を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、グルコン酸クロルヘキシジンで代表されるビグアナイド系化合物の殺菌消毒薬とセルロース誘導体の疎水性高分子化合物及びアルコール類の組み合わせより製造された粘稠な速乾性殺菌消毒剤が上記の課題を全て解決することを見出し、発明を完成するに至った。即ち、本発明は、アルコール類、殺菌消毒薬および疎水性高分子化合物の組み合わせよりなることを特徴とする粘稠な速乾性殺菌消毒剤に関する。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明で用いるアルコール類は、メチルアルコール、エチルアルコール、イソプロピルアルコール、n-プロピルアルコールなどの揮発性で殺菌消毒作用を有するアルコールである。特に、メチルアルコール、エチルアルコールおよびイソプロピルアルコールが好ましい。これらのアルコールは単独で用いても良くまた2種以上を組合わせて用いても良い。アルコール類は、本発明の速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり、通常40～99重量%の濃度で用いられる。

【0011】本発明で用いる殺菌消毒薬としては、グルコン酸クロルヘキシジンなどのクロルヘキシジン塩等のビグアナイド化合物；ヨウ素イオン、ヨウドホルム、ヨードホア（例えばポビドンヨードなど）等のヨウ素化合物；塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム等の4級アンモニウム化合物などが挙げられる。これらのなかでも、ビグアナイド化合物が好ましく、特にグルコン酸クロルヘキシジンなどのクロルヘキシジン塩が、本発明の速乾性殺菌消毒剤に用いる殺菌消毒薬として好適である。これらの殺菌消毒薬は、本発明の速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり、通常0.005～10重量%の濃度で用いられる。

【0012】本発明で用いる疎水性高分子化合物としては、水に溶解しないもしくは溶解しにくく増粘作用を有する化合物であり、セルロース誘導体が挙げられる。ヒドロキシプロピルメチルセルロースの誘導体が好ましく、特に特開平3-151330号公報に記載された水酸基に長鎖アルキル基が導入されたヒドロキシプロピルメチルセルロースの誘導体が好ましい。ここで長鎖アルキル基としては、炭素数6～26のアルキル基またはこれらを含む基が挙げられる。これらの長鎖アルキル基が導入されたヒドロキシプロピルメチルセルロースの誘導体は、例えば、ステアリルクロライド、パルミチルクロライド、ステアリルイソシアネート、パルミチルエポキシド、ヘキシルグリシジルエーテルなどとヒドロキシプロピルメチルセルロースを通常の方法によって反応させることによって得ることができる。導入される長鎖アルキル基の割合は、疎水性で増粘作用を付与する範囲であればよく、通常、単位グルコース環1モル当り、平均0.01～0.1程度である。上記した疎水性高分子化合物は、本発明の速乾性殺菌消毒剤の全重量あたり、通常、0.1～20重量%の濃度で用いられる。

【0013】本発明の速乾性殺菌消毒剤には、上記した成分の他に、必要に応じて、通常よく用いられる保湿

成 分	量
疎水化ヒドロキシプロピルメチルセルロース	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
精製水	150mL

#### 【0016】実施例2

実施例1と同じ疎水性ヒドロキシプロピルメチルセルロース

成 分	量
疎水化ヒドロキシプロピルメチルセルロース	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
プロピレングリコール	0.1g
スクワラン	1.0g
界面活性剤	1.0g
精製水	150mL

#### 【0017】比較例1

以下に示す処方により、水溶性高分子化合物を用いた速乾性アルコールゲル剤を比較製造として得た。即ち、水溶性高分子化合物としてポリアクリル酸ナトリウムを用

成 分	量
ポリアクリル酸ナトリウム	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
精製水	150mL

#### 【0018】比較例2

以下に示した処方により、比較例1と同様にして、アル

成 分	量
アルギン酸ナトリウム	0.15g

剤、発泡剤、界面活性剤、抗酸化剤、増粘剤、pH調節剤、緩衝剤、香料、色素などを配合することもできる。本発明の速乾性殺菌消毒剤は、通常の方法によって製造することができる。例えば、疎水性高分子化合物を精製水に懸濁し、アルコール類次いで殺菌消毒薬を攪拌しながら添加することによって容易に製造することができる。

#### 【0014】

【実施例】実施例及び試験例により本発明を詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例及び試験例に何ら限定されるものではない。

#### 【0015】実施例1

以下に示した処方で本発明の粘稠な速乾性殺菌消毒剤を得た。即ち、疎水化ヒドロキシプロピルメチルセルロース（メトキシ基、ヒドロキシプロポキシ基及びステアリルオキシヒドロキシプロポキシ基が導入された疎水化ヒドロキシプロピルメチルセルロース；商品名サンジェロース、三協化学株式会社製）を少量の精製水にて懸濁し、攪拌しながらエタノールを少量ずつ加え更に残りの精製水を加え攪拌溶解した。その後20%グルコン酸クロルヘキシジンを加え攪拌し、本発明の粘稠な速乾性殺菌消毒剤を得た。

ースを使用して、以下の処方で本発明の粘稠な速乾性殺菌消毒剤を得た。

い、これに精製水を加え、攪拌溶解した後に日局エタノールを加え更に攪拌した。その後20%グルコン酸クロルヘキシジン液を加え攪拌し、水溶性高分子化合物による速乾性アルコールゲル剤を得た。

ギン酸ナトリウムを用いた速乾性殺菌消毒剤を、比較製造として得た。

20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
精製水	150mL

## 【0019】比較例3

以下に示した処方により、比較例1と同様にして、水溶

性高分子化合物としてカルボキシビニルポリマーを用いた速乾性殺菌消毒剤を、比較製造として得た。

成 分	量
カルボキシビニルポリマー	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
ジイソプロパノールアミン	0.075g
精製水	150mL

## 【0020】比較例4

以下に示した処方により、比較例1と同様にして、水溶性高分子化合物としてカルボキシメチルセルロースナト

リウムを用いた速乾性殺菌消毒剤を、比較製造として得た。

成 分	量
カルボキシメチルセルロースナトリウム	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
精製水	150mL

## 【0021】比較例5

以下に示した処方により、比較例1と同様にして、エコ

ーガムを用いた殺菌消毒剤を、比較製造として得た。

成 分	量
エコーガム	0.15g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	0.94mL
日局 エタノール	150mL
精製水	150mL

## 【0022】試験例1

## 殺菌力試験

実施例1～2及び比較例1～5において、20%グルコン酸クロルヘキシジン（CHG）液を製剤調製中に加えたときの前後の性状を比較し、更に殺菌力の程度を比較し、表1に示した。殺菌力の効果判定はディスク上に各実施例及び比較例の製剤を塗り、ディスクよりエタノールを完全に蒸発させた後、細菌溶液を塗布した培地上に置き24時間培養した後、阻止円を生じたか否かで行った。グルコン酸クロルヘキシジンの殺菌効果があれば阻止円を生じ、失活していれば生じることはない。

【0023】

## 【表1】

表 1. 20%グルコン酸クロルヘキシジン液を加えたときの前後の性状の  
比較と調製後の殺菌力の程度

実施例	CHG添加前の性状	CHG添加後の性状	CHGの殺菌力
1	無色澄明で粘稠な液	無色澄明で粘稠な液	有 り
2	乳白色で粘稠な液	乳白色で粘稠な液	有 り
比較例	CHG添加前の性状	CHG添加後の性状	
1	無色澄明で粘稠な液	白濁し粘性は低下した	無 し
2	無色澄明で粘稠な液	白濁し粘性は低下した	無 し
3	無色澄明で粘稠な液	白濁し粘性は低下した	無 し
4	白色で粘稠な液	白色で粘稠な液	無 し
5	無色澄明で粘稠な液	白濁し粘性は低下した	無 し

表中のCHGは20%グルコン酸クロルヘキシジン液の略とする

【0024】実施例3

粘稠な速乾性殺菌消毒剤を得た。

以下に示した処方で、実施例1と同様にして、本発明の

成 分	量
疎水化ヒドロキシプロピルメチルセルロース	6.0g
20%グルコン酸クロルヘキシジン液	5.0g
99.5% エチルアルコール	350.0g
精製水	139.0g
全 量	500.0g

【0025】試験例2

耐水性試験

5×10cmの2枚のガラス板の上5×5cmにそれぞれ実施例3の製剤、比較製剤として、市販の塩化ベンザルコニウム含有速乾性擦式手指消毒ジェル剤を約0.5g塗りよく乾燥させた後、200mLの水を入れた崩壊度試験器にそれ

ぞれ入れ1分間に40回、どちらか一方のジェルがガラス板上より無くなる時間まで上下させ、その時点までの時間及びそれぞれの水の濁度を測定し比較した。結果を表2.に示す。

【0026】

【表2】

表 2. 耐水性試験による比較

	時 間	濁 度
実 施 例 3	31分経過後も被膜はそのまま	0.08
比 較 製 剤	31分	6.71

【0027】試験例3

吸水性試験

5×10cmの2枚のガラス板の上5×5cmにそれぞれ実施例3の製剤、比較製剤として試験例2で用いたと同じ製剤を約0.5g塗りよく乾燥させた後、各々の重量を測定し200mLの水を入れた崩壊度試験器にそれぞれ入れ1分

間に30回1分間上下させ水から取り出した。表面についている水滴を軽く拭き取った後それぞれの重量を測定した。その結果を表3.に示す。

【0028】

【表3】

表3. 吸水性試験による比較

	乾燥後の重量	試験後の重量	吸水量
実施例3	22.05g	22.15g	0.10g
比較製剤	21.46g	22.71g	1.25g

## 【0029】

【発明の効果】表1より明らかなように、本発明の殺菌消毒剤は、殺菌消毒剤で一番重要な殺菌消毒薬の殺菌力を無くしたり又は減弱することなく製剤化された粘稠な速乾性殺菌消毒剤である。更に表2及び表3より明かなように比較例として用いた従来の市販品よりも、本発明の殺菌消毒剤は耐水性に優れ乾燥後の吸水量の非常に少ない膜を形成することができる。このことは、本発明の殺菌消毒剤を適用した場合、消毒薬を含んだ膜が、少々の水分では壊れないことを示している。表3の結果は乾燥後の膜中の粘稠剤またはゲル剤に使用した高分子化合物が、比較製剤の場合水分によって結合力が弱まり、ある大きさのフラグメントの単位で膜の構造を壊してゆく途中経過を示していると思われ、表2の結果を裏付けるものと考えられる。

【0030】表2の結果から判るように、本発明の殺菌消毒剤を適用して形成される膜の、水分に対する頑健さが、本発明の殺菌消毒剤が、比較製剤に比べベタツキの無い最大の理由である。付け加えるが、この膜は手でこすするという物理的な洗浄で簡単に取り除くことが可能であった。これは手に使用した場合には簡単な水での手洗いによって除去できることを裏付けている。

【0031】本発明により、従来から用いられていたベースンやタオルが不要になり、手のひらからこぼれることも無く床にこぼれ床を変色変質させること、壁に付着したりこの噴霧された液を吸い込んでしまう恐れも無くなる。

【0032】本発明の殺菌消毒剤の際だった特性は、従来からの粘稠な速乾性殺菌消毒剤に配合されている塩化ベンザルコニウムやパラクロロメタキシレノール以外の殺菌消毒薬、その中で最も一般的な優れた殺菌消毒薬であるグルコン酸クロルヘキシジンを配合しても、殺菌力を失うことも無く、製剤の使用感としてヨレやベタツキまたヌメリを生じることも無いということ、乾燥後の膜は耐水性に優れた膜で汗などの水分によるベタツキも無いということである。更に頑健な膜が適用物の表面を保護することである。前述したがこの膜は簡単な水での手洗いによって除去することができる。また従来の塩化ベンザルコニウムやパラクロロメタキシレノール配合以外の殺菌消毒薬の配合により、使用現場において殺菌消毒薬の成分を一定期間で切り替えて使用するローテーション殺菌が、粘稠な速乾性殺菌消毒剤で行うことが可能となり耐性菌の発生を防止する事が可能になると考えられる。

---

フロントページの続き

(72)発明者 伊藤 健治

埼玉県狭山市南入曽951 吉田製薬株式会社  
社内